



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 3151/2023/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 4549 (89983N!) ROSSOSZYCA (WSR_WARTA_ROSSOSZYCA)

Adres: ROSSOSZYCA, SIERADZKA 19 DZ.750/2, Powiat sieradzki, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-07-04

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900	ATR4518R11v06 Huawei	1	60	3	49	3822
2	800/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	60	4.5/2/2	49	18552
3	900	ATR4518R11v06 Huawei	1	190	4	49	3822
4	800/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	190	2/2/2	49	18552
5	900	ATR4518R11v06 Huawei	1	290	3	49	3822
6	800/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	290	2/2/2	49	18552

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

Transmisja realizowana drogą kablową

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2023-07-04	15:25-16:35	26.0	27.0	39.0	38.0

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

8	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°41'44.5" 18°47'23.6"
9	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°41'43.8" 18°47'23.3"
10	DPP przed wejściem do budynku parterowego	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°41'46.3" 18°47'24.4"
11	DPP przed wejściem do budynku parterowego	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°41'45.2" 18°47'22.2"
12	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°41'47.8" 18°47'23.6"
13	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°41'47.8" 18°47'22.6"
14	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°41'48.1" 18°47'21.8"
15	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°41'48.1" 18°47'20.8"
16	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°41'48.5" 18°47'19.7"
17	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°41'48.8" 18°47'18.6"
-	GKP w odległości 357m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°41'53.5" 18°47'40.6"
-	GKP w odległości 477m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°41'55.3" 18°47'46.0"
-	GKP w odległości 327m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°41'37.0" 18°47'21.5"
-	GKP w odległości 419m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°41'34.1" 18°47'20.4"
-	GKP w odległości 352m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°41'51.4" 18°47'7.1"
-	GKP w odległości 413m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°41'52.1" 18°47'3.8"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'47.8" 18°47'24.7"
2	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'48.5" 18°47'26.5"
3	DPP przed wejściem do budynku gospodarczego	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'47.4" 18°47'25.1"
4	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'47.0" 18°47'24.4"
5	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'46.3" 18°47'24.0"
6	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'46.0" 18°47'24.0"
7	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'45.2" 18°47'23.6"
8	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'44.5" 18°47'23.6"
9	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'43.8" 18°47'23.3"
10	DPP przed wejściem do budynku parterowego	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'46.3" 18°47'24.4"
11	DPP przed wejściem do budynku parterowego	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'45.2" 18°47'22.2"
12	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'47.8" 18°47'23.6"
13	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'47.8" 18°47'22.6"
14	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'48.1" 18°47'21.8"
15	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'48.1" 18°47'20.8"
16	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'48.5" 18°47'19.7"
17	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°41'48.8" 18°47'18.6"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /

Date / Data:
2023-07-05
15:34

Sprawozdanie autoryzował:

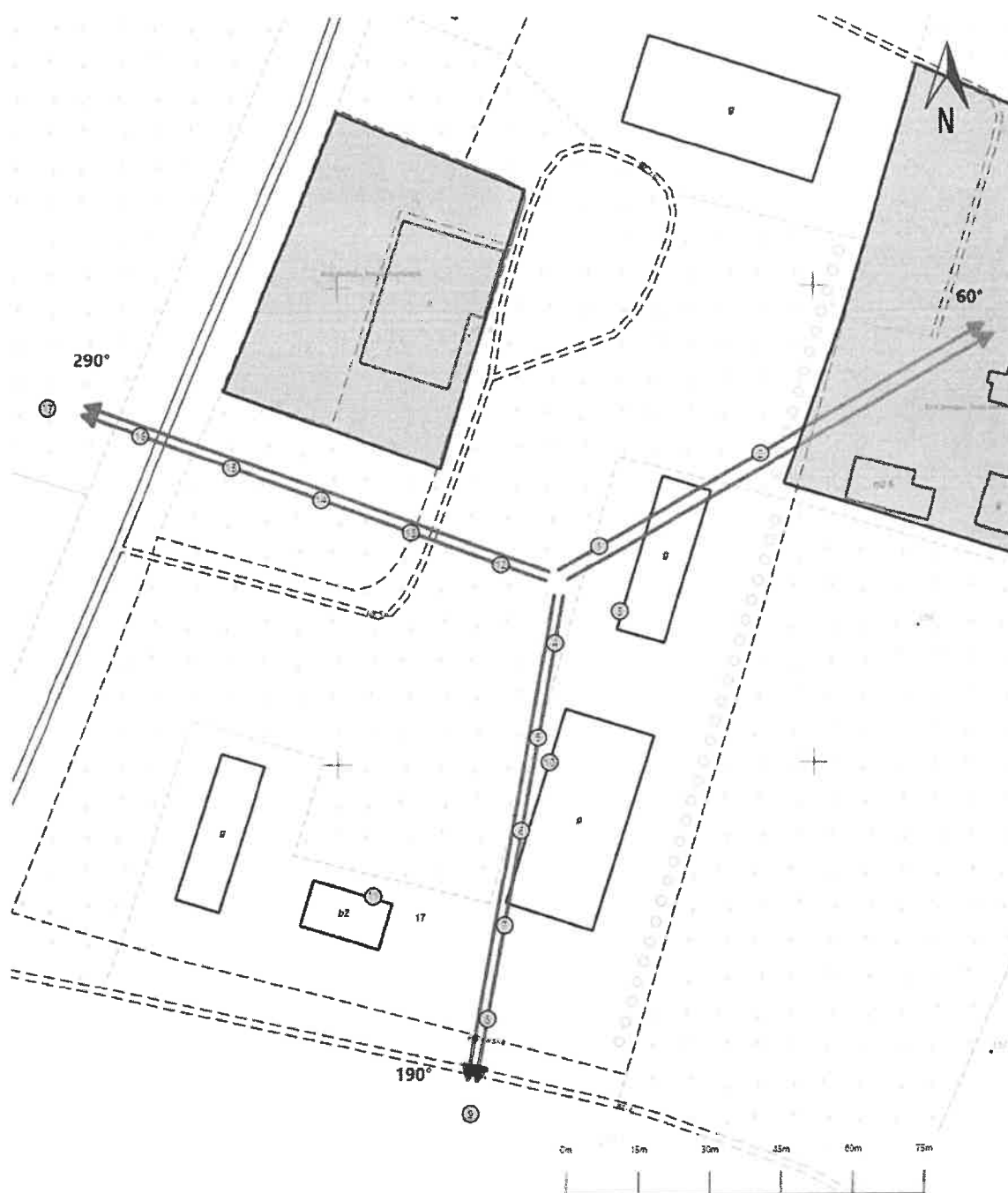


Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2023-07-06 20:50

Koniec sprawozdania

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. WSR_WARTA_ROSSOSZYCA (89983N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych